

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re **PATENT** application of)
Jean-Guy COCAIGN) Group Art Unit: Not Yet Assigned
Application No. Not Yet Assigned) Examiner: Not Yet Assigned
Filed: June 23, 2003)
For: ROOF MODULE FOR A MOTOR VEHICLE)

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NO.</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
FRANCE	02-07689	June 21, 2002

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application.

Acknowledgment of receipt of this certified copy is requested.

Respectfully submitted,

Dated: June 23, 2003

By: 

David S. Safran
Registration No. 27,997

NIXON PEABODY LLP
8180 Greensboro Drive, Suite 800
McLean, Virginia 22102
Telephone: (703) 770-9300

DSS/sas



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **22 NOV. 2002**

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE





26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DS 540 W / 190600

21 JUIN 2002 REMISE DES PIÈCES DATE 13 INPI MARSEILLE LIEU 0207689 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 21 JUIN 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE OMNIPAT MARCHAND André 24 Place des Martyrs de la Résistance 13100 AIX EN PROVENCE FRANCE	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 100189 FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date ____/____/____ N° _____ Date ____/____/____	
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) MODULE DE PAVILLON POUR VEHICULE AUTOMOBILE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		WEBASTO Systèmes Carrosserie	
Prénoms			
Forme juridique		S.A.S.	
N° SIREN		3 2 3 3 7 5 2 7 9	
Code APE-NAF		3 4 3 Z	
Adresse	Rue	Z.I. du Guittion	
	Code postal et ville	85700	LES CHATELLIERS-CHATEAUMUR
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

21 JUIN 2002		Remise à l'INPI	
REMISE DES PIÈCES DATE 13 INPI MARSEILLE			
LIEU 0207689			
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI			
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		100189 FR	
6 MANDATAIRE			
Nom		MARCHAND	
Prénom		André	
Cabinet ou Société		OMNIPAT	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	24 Place des Martyrs de la Résistance	
	Code postal et ville	13100	AIX EN PROVENCE
N° de téléphone (facultatif)		04.42.99.06.60	
N° de télécopie (facultatif)		04.42.99.06.69	
Adresse électronique (facultatif)			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformati n)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) MARCHAND André - CPI N° 95 0303 OMNIPAT		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	

MODULE DE PAVILLON POUR VEHICULE AUTOMOBILE

La présente invention concerne un module de pavillon destiné à obturer une ouverture ménagée dans un
5 toit de véhicule automobile.

De manière connue, le pavillon d'un véhicule automobile peut-être constitué, au moins partiellement par un panneau de verre. De manière habituelle l'ouverture ménagée à travers le toit est délimitée par
10 une feuillure destinée à recevoir le bord périphérique dudit panneau de verre. Classiquement, l'ouverture s'étend transversalement entre les côté latéraux de la caisse et longitudinalement entre un élément de toit avant séparant le pavillon et le pare-brise et un
15 élément de toit arrière séparant le pavillon et le lunette arrière.

Dans la pratique, ce type de pavillon en verre est systématiquement utilisé en combinaison avec un système d'occultation de la lumière. Le but est
20 essentiellement de limiter l'effet de serre à l'intérieur de l'habitacle, les jours de fort ensoleillement.

L'occultation du panneau de verre formant pavillon s'effectue classiquement par déploiement d'un
25 ensemble de lamelles ou panneaux jointifs ou d'un ensemble à rideau. Ces systèmes d'occultation étant généralement mécanisés, ils comportent des mécanismes de déploiement mais aussi de guidage, relativement complexes, à intégrer au véhicule.

Il en résulte que vouloir doter un véhicule automobile d'un pavillon en verre, signifie devoir poser un grand nombre d'éléments indépendants à savoir un
30 panneau de verre, un occulteur, un mécanisme de déploiement, des systèmes de guidage, etc...

35 Par ailleurs, la plupart de ces éléments indépendants doivent cependant être reliés

structurellement entre eux afin de remplir la fonction d'occultation, ce qui complique encore d'avantage le processus de montage.

Aussi, le problème technique à résoudre par l'objet de la présente invention, est de proposer un module de finition destiné à obturer une ouverture ménagée dans un toit de véhicule automobile, ladite ouverture s'étendant transversalement entre deux éléments de toit latéraux et longitudinalement entre un élément de toit avant et un élément de toit arrière, lesdits éléments de toit latéraux, ledit élément de toit avant et ledit élément de toit arrière présentant chacun une feuillure périphérique sur leurs bords situés en regard de l'ouverture, module de pavillon qui permettrait d'éviter les problèmes de l'état de la technique, en offrant notamment une simplification sensible des opérations de pose, tout en garantissant un raccourcissement significatif des temps de montage sur le véhicule automobile.

La solution au problème technique posé consiste selon, la présente invention en ce que le module de pavillon comporte :

- Un panneau en verre apte à être solidarisé sur les feuillures périphériques délimitant l'ouverture,
- Un occulteur apte à se déployer parallèlement à la surface interne du panneau de verre,
- Deux moyens de guidage solidarisés sur la face interne et respectivement le long de chaque bord latéral du panneau de verre, lesdits moyens de guidage coopérant avec les extrémité libres de l'occulteur,
- Une traverse support solidarisée sur la face interne et le long du bord transversal indifféremment avant ou arrière du panneau de verre, ladite traverse support supportant un moto-réducteur de commande de l'occulteur.

L'invention telle qu'ainsi définie présente l'avantage de constituer un sous-ensemble complet et prêt au montage c'est-à-dire un dispositif prêt à fonctionner et vérifié. Sur une chaîne d'assemblage automobile cette structure modulaire permet de simplifier à l'extrême le montage d'un pavillon en verre sur un toit de véhicule automobile. Le processus de pose du module de pavillon selon l'invention est en effet limité à une seule opération consistant uniquement à solidariser le panneau de verre sur la caisse. Le gain en terme de temps de pose est ainsi considérable, ce qui constitue un avantage véritablement décisif dans l'industrie automobile où productivité est synonyme de compétitivité économique.

La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre, et qui devront être considérés isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniques possibles.

Cette description donnée à titre d'exemple et non limitative, fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

La figure 1 est une vue partielle en perspective illustrant le montage d'un module de pavillon selon l'invention, sur un véhicule automobile.

La figure 2 représente partiellement et en coupe transversale un module de pavillon conforme à l'invention.

La figure 3 constitue une coupe longitudinale partielle d'un module de pavillon selon un mode de réalisation particulier de l'invention.

La figure 4 montre en coupe longitudinale partielle un module de pavillon selon un autre mode de réalisation que celui illustré à la figure 3.

Pour des raisons de clarté, les mêmes éléments ont été désigné par des références identiques. De même, seuls les éléments essentiels pour le compréhension de l'invention ont été représentés et ceci sans respect de l'échelle et de manière schématique.

La figure 1 montre un véhicule automobile 100 dans le toit 101 duquel a été ménagée une ouverture 102 destinée à recevoir un module de pavillon 1 conforme à l'invention. L'ouverture 102 est délimitée transversalement par deux éléments de toit latéraux 103, 104 solidaires respectivement de chaque côté de caisse 105, 106. Longitudinalement, l'ouverture 102 est délimitée par un élément de toit avant 107 et un élément de toit arrière 108. Chacun desdits éléments de toit 103, 104, 107, 108 est doté d'une feuillure 113, 114, 117, 118 positionnée le long de son bord intérieur, c'est-à-dire du bord situé au regard de l'ouverture 102. L'ensemble est ménagé de manière à ce que les quatre feuillures 113, 114, 117, 118 constituent un support continu susceptible de recevoir le module de pavillon 1 et plus précisément le bord périphérique 3 d'un panneau de verre 2 formant pavillon.

Dans le mode de réalisation illustré à la figure 2, la fixation du module de pavillon 1 sur le toit 101 du véhicule automobile 100 est réalisée en collant la totalité du pourtour 3 du panneau de verre 2 sur les quatre feuillures périphériques 113, 114, 117, 118 disposées de manière continue.

Plus précisément, on observe sur cette figure 2 que le panneau de verre 2 est solidarisé de la feuillure 114 de l'élément de toit latéral 104 au moyen de colle 4. Le collage est continu sur toute la longueur du bord latéral 7 du panneau de verre 2, afin que la liaison avec la feuillure 114 soit bien étanche.

Un occulteur à lamelles ou à panneaux 20, partiellement représenté dans le présent exemple, est

prévu pour empêcher la lumière de pénétrer dans l'habitacle. Cet occulteur 20 à lamelles ou à panneaux est un occulteur d'un type connu quelconque qu'il est inutile de décrire ici. Afin que cet occulteur à lamelles 20 puisse se déployer parallèlement à la surface interne 6 du panneau de verre 2, dans une direction perpendiculaire au plan de la figure, il est prévu des moyens de guidage 10 de part et d'autre du panneau de verre 2.

Chaque moyen de guidage 10 est avantageusement solidarisé par collage 5 sur la face interne 6 du panneau de verre 2, respectivement le long d'un des bords latéraux 7.

Dans cet exemple particulier de réalisation, le moyen de guidage 10 comporte une traverse longitudinale 11 collée directement sur la face interne 10 du panneau de verre 2, de manière sensiblement parallèle au bord latéral 7. Cette traverse longitudinale 11 supporte un rail de guidage 12, également longitudinal et apte à coopérer classiquement avec l'extrémité latérale correspondante 22 d'une baguette transversale 21 fixée à l'extrémité libre de l'occulteur à lamelles 20.

La liaison entre le panneau de verre 2 et chaque feuillure latérale 113, 114, ainsi que chaque moyen de guidage 10, sont ici masqués des éventuels occupants du véhicule automobile 100 par une garniture intérieure 120.

Conformément à l'invention le module de pavillon 1 de la figure 3 comporte une traverse support 13, solidarisée sur la face interne 6 du panneau de verre 2 à l'arrière de ce dernier et supportant un motoréducteur 15 qui pilote le mouvement d'un occulteur à rideau 30 se déployant dans une direction parallèle au plan de la figure.

L'occulteur 30, de la même manière que le motoréducteur 15, est solidaire de la traverse 13. C'est

un occulteur à rideau 30 d'un type connu quelconque qu'il est inutile de décrire ici. Comme pour l'occulteur à lamelles 20 décrit plus haut, l'occulteur à rideau 30 comporte une baguette transversale 31 fixée à l'extrémité libre du rideau et dont les extrémités latérales (non représentées) sont guidées dans les rails de guidage 12.

Dans ce mode de réalisation particulier, la traverse support 13 est solidarisée le long du bord transversal arrière 8 du panneau de verre 2. L'occulteur 30, qui est de type à rideau, dans cet exemple, doit par conséquent être déployé d'arrière en avant, pour que le panneau en verre 2 soit occulté. La traverse support 13 est ici avantageusement solidarisée au panneau en verre 2 par l'intermédiaire de colle 14a, 14b. Le collage peut ici être ponctuel ou continu sur toute la longueur de la traverse support 13.

La liaison entre le panneau de verre 2 et la feuillure arrière 118, ainsi que l'ensemble traverse support 13/ motoréducteur 15/ occulteur 30, sont ici masqués des éventuels occupants du véhicule automobile 100, comme précédemment, par une garniture intérieure 121. Cette dernière peut bien évidemment être solidaire des garnitures latérales 120 et ne former avec elle qu'une seule et même pièce.

Dans la variante de réalisation illustré à la figure 4, la traverse avant 16 supportant le motoréducteur 15 est solidarisée par collage 17a, 17b sur la face interne 6 et le long du bord transversal avant 9 du panneau de verre 2.

Egalement dans ce cas l'occulteur 30 est solidaire de la traverse 16.

L'ensemble de ces éléments est masqué des éventuels occupants du véhicule automobile 100 par une garniture intérieure 122 intégrant un plafonnier 123 dans cet exemple. Comme précédemment, cette garniture

122 peut être solidaire des garnitures latérales 120, elles mêmes éventuellement solidaire de la garniture arrière 121, formant ainsi une seule et même pièce.

On a donc décrit ci-dessus un ensemble modulaire
5 composé d'un pavillon en verre sur la face inférieure duquel sont fixés tous les organes accessoires correspondants : occulteur à lamelles 20 (figure 2) ou à rideau (figure 3 et 4) ; motoréducteur 15 de pilotage du mouvement de l'occulteur 20, 30, fixé sur une traverse
10 avant 16 (figure 4) ou arrière 13 (figure 3) ; moyens de guidage latéraux 10, etc...

Bien entendu, le motoréducteur 15 entraîne des câbles (non représentés), qui coulisent dans des conduits transversaux 18 (figure 3) et longitudinaux 19
15 (figure 2) ménagés dans les traverses 13, 16 et les guides 10 et qui sont fixés de façon connue aux extrémités latérales des baguettes transversales 21, 31.

Un tel ensemble modulaire peut-être aisément introduit et fixé d'une seule pièce sur les bords de
20 l'ouverture 102.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation que l'on vient de décrire, et on peut apporter à ceux-ci de nombreux
25 changement et modifications sans sortir de la présente invention

REVENDEICATIONS

1. Module de pavillon (1) destiné à obturer une ouverture (102) ménagée dans un toit (101) de véhicule automobile (100), ladite ouverture (102) s'étendant transversalement entre deux éléments de toit latéraux (103, 104) et longitudinalement entre un élément de toit avant (107) et un élément de toit arrière (108), lesdits éléments de toit latéraux (103, 104), ledit élément de toit (107) et ledit élément de toit arrière (108) présentant chacun une feuillure périphérique (113, 114, 117, 118) sur leurs bords situés en regard de l'ouverture (102), caractérisé en ce que le module de pavillon (1) constitue un sous-ensemble comportant :

- Un panneau en verre (2) apte à être solidarisé sur les feuillures périphériques (113, 114, 117, 118) délimitant l'ouverture (102),

- Un occulteur (20, 30) apte à se déployer parallèlement à la surface interne (6) du panneau de verre (2), deux moyens de guidage (10) solidarisés sur la face interne (6) et respectivement le long de chaque bord latéral (7) du panneau de verre (2), lesdits moyens de guidage (10) coopérant avec l'extrémité libre (21, 31) de l'occulteur (20, 30),

- Une traverse support (13, 16) solidarisée sur la face interne (6) et le long du bord transversal indifféremment avant (9) ou arrière (8) du panneau de verre (2), ladite traverse support (13, 16) supportant un motoréducteur (15) de commande de l'occulteur (20, 30).

2. Module de pavillon (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que le panneau de verre (2) est solidarisé sur les feuillures périphériques (113, 114, 117, 118) par collage (4)

3. Module de pavillon (1) selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque

moyen de guidage (10) est solidarisé sur la face interne (6) du pavillon de verre (2) par collage (5).

4. Module de pavillon (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la
5 traverse support (13, 16) est solidarisée sur la face interne (6) du panneau de verre (2), par collage (14a, 14b ; 17a, 17b).

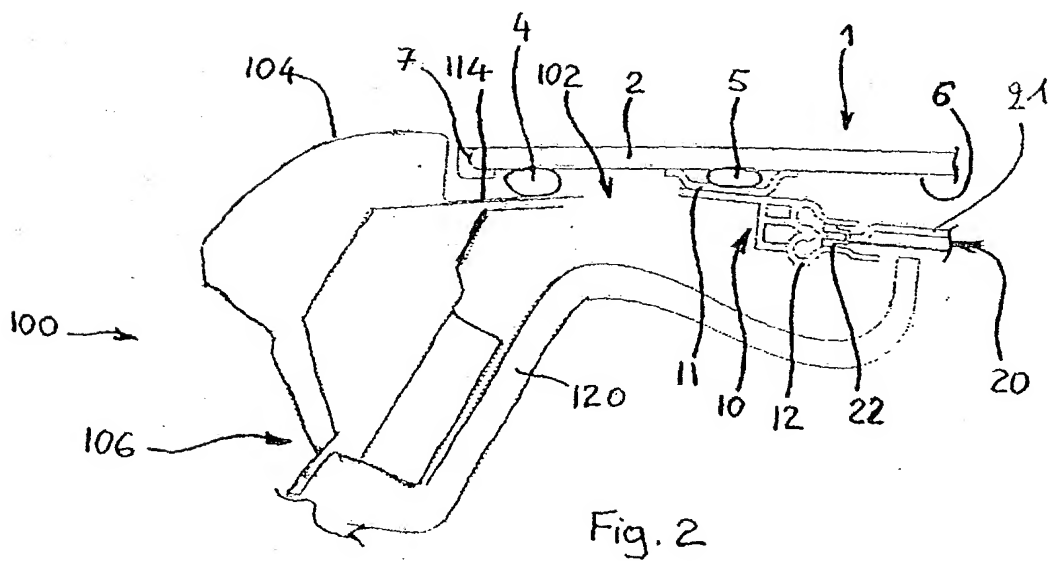
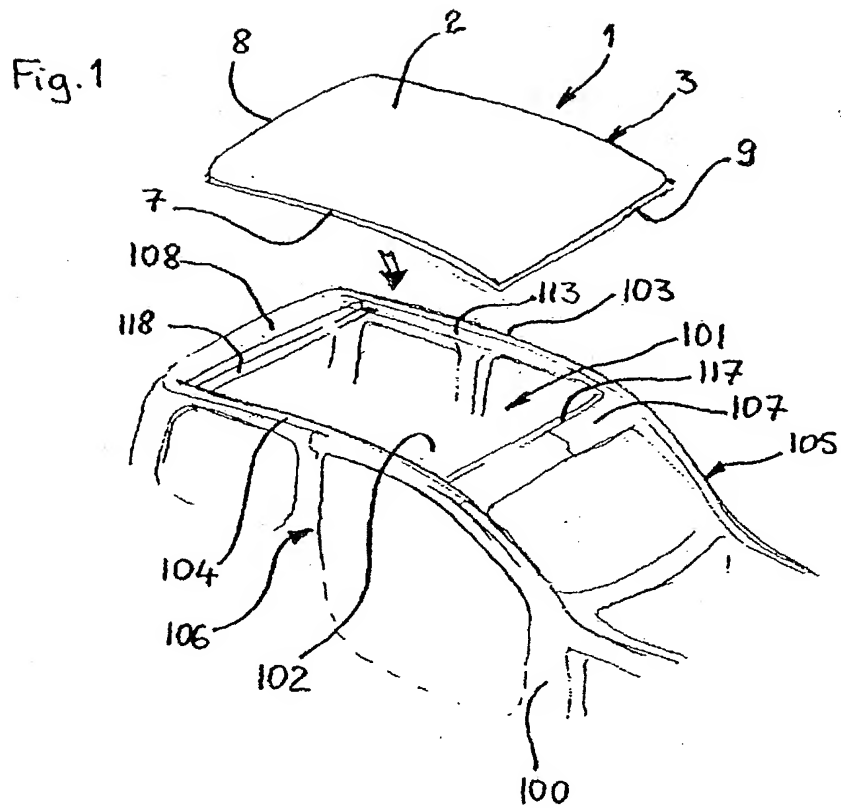
5. Module de pavillon (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que
10 l'occulteur est du type occulteur à lamelles (20) solidaire d'une traverse (11, 16).

6. Module de pavillon (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que
15 l'occulteur est du type occulteur à rideau (30) solidaire d'une traverse (13).

1/2

DESSINS PROVISOIRES

Dessins Définitifs en cours d'élaboration



1/2

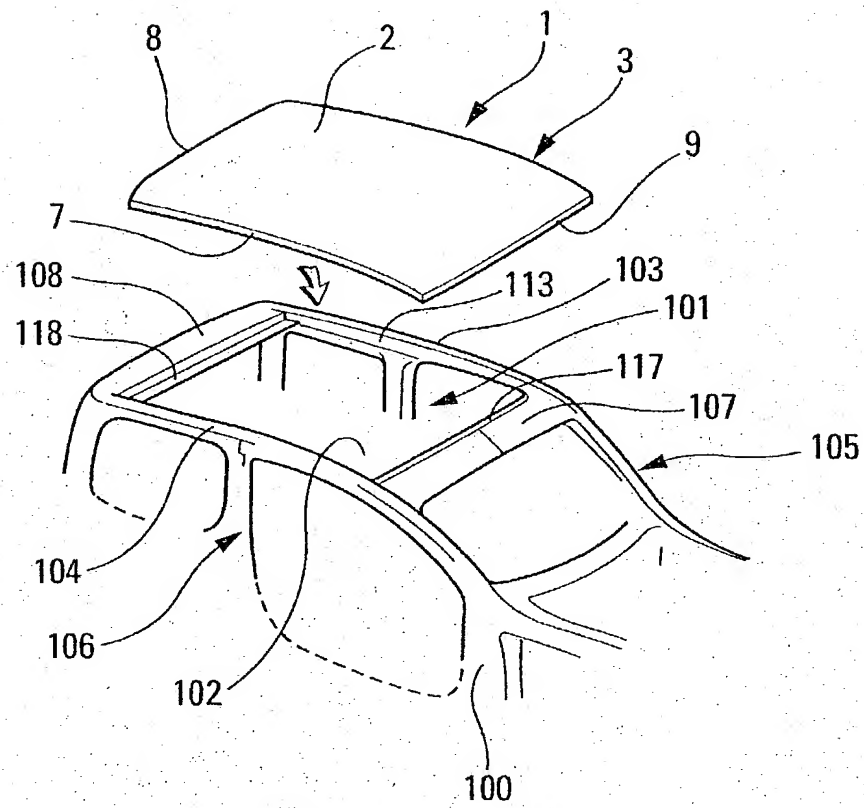


Fig. 1

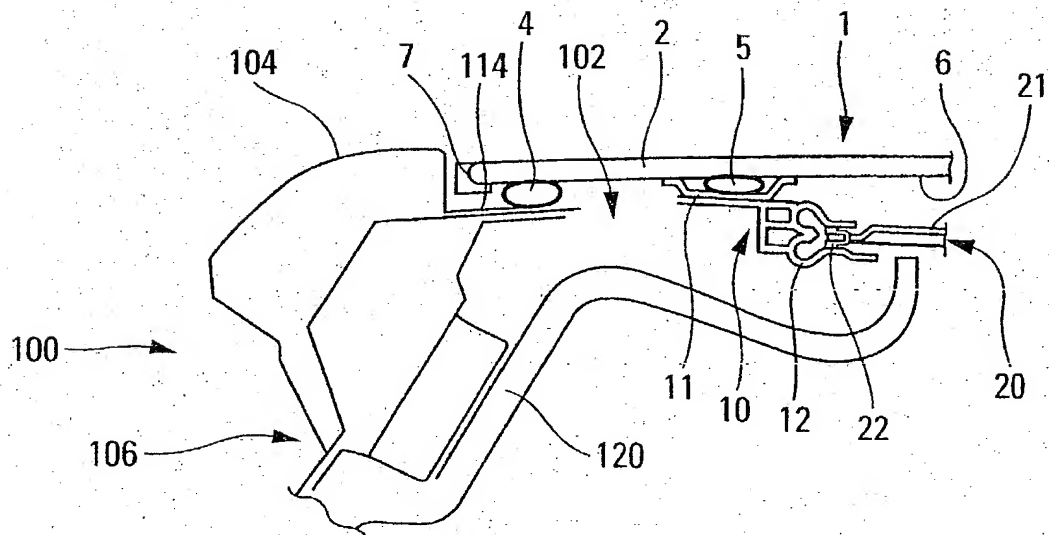
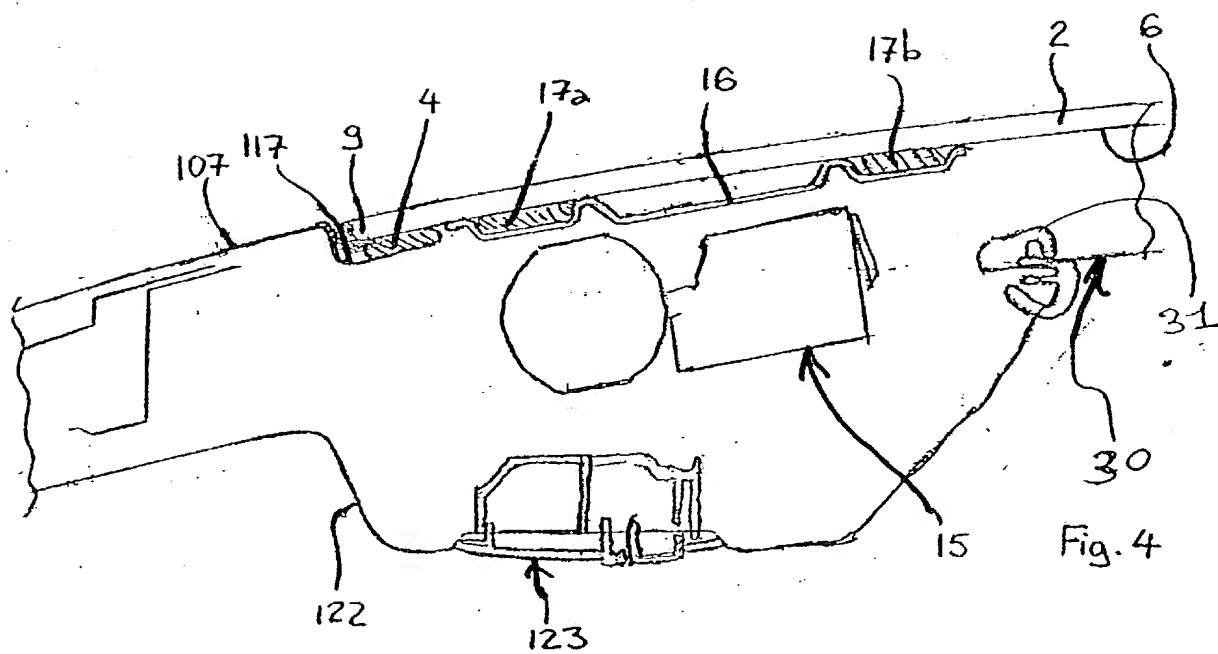
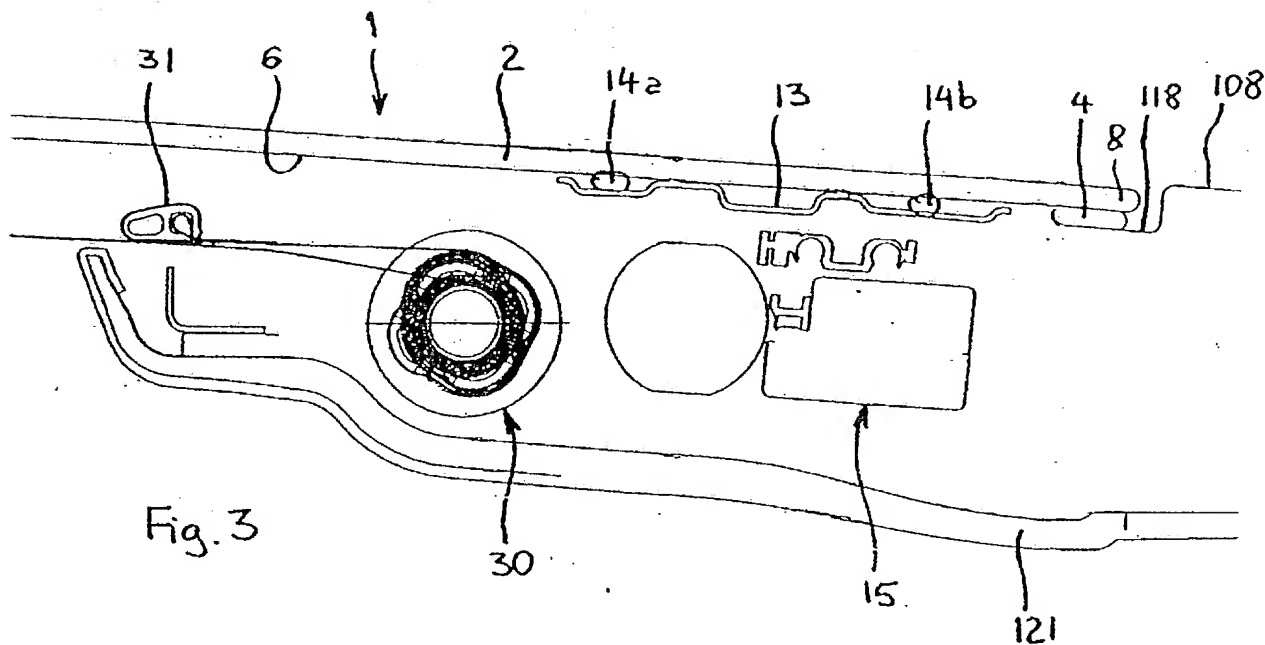


Fig. 2



2/2

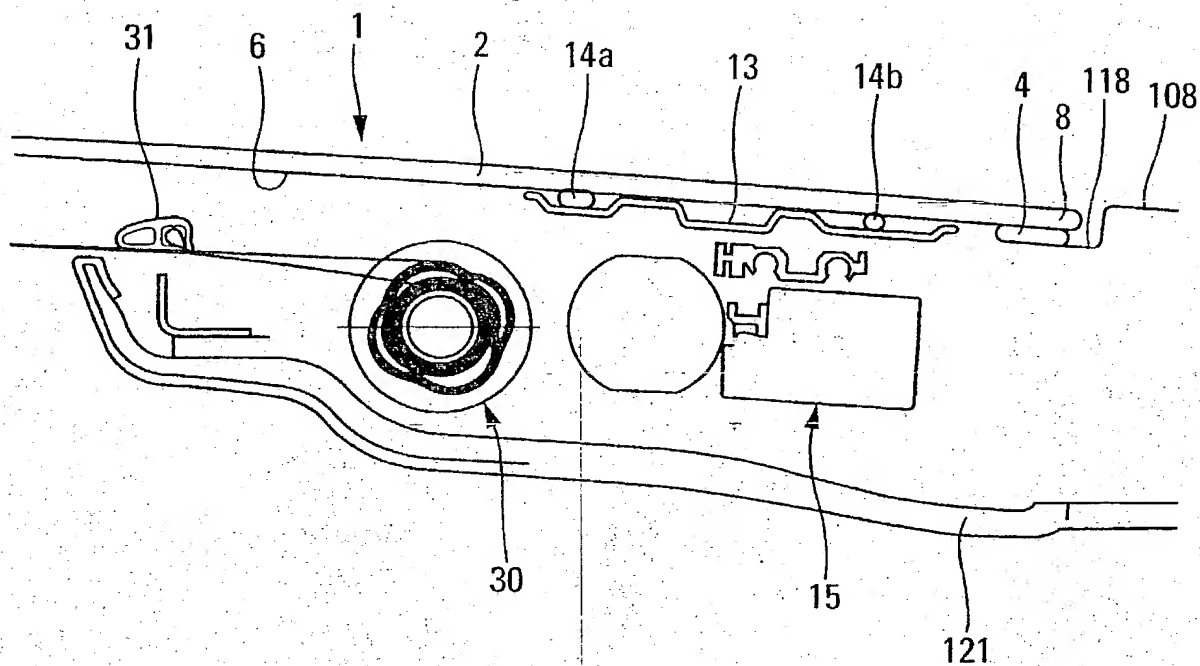


Fig. 3

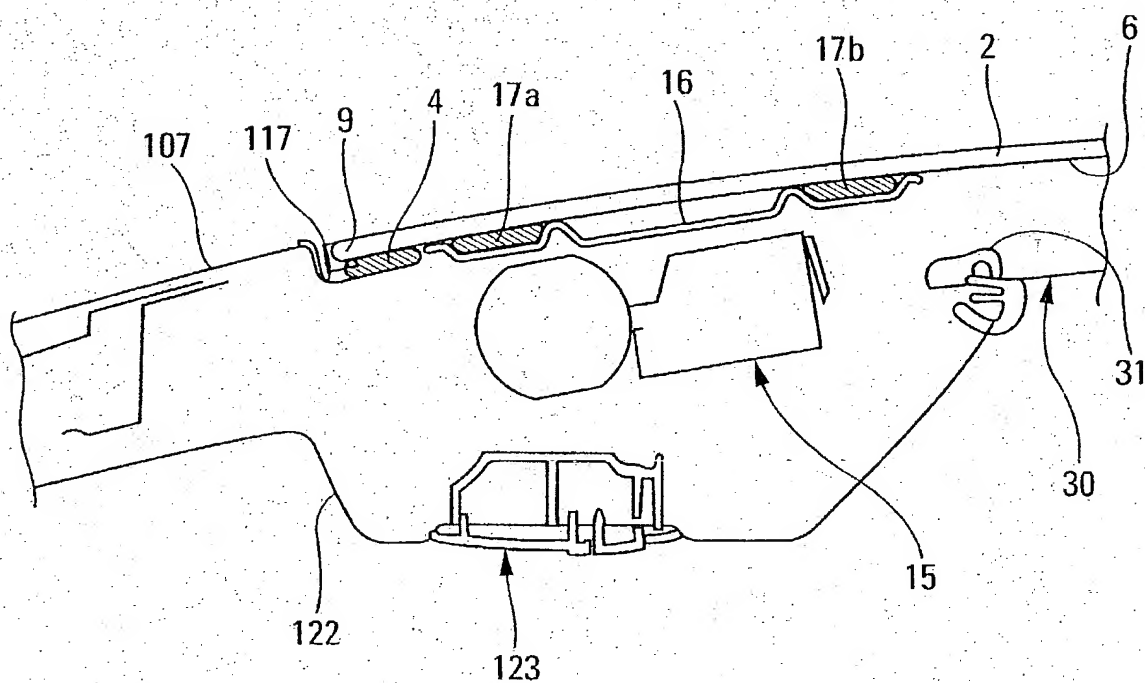


Fig. 4

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 51 51 51 51 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif) 0207689		100189 FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0207689	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) MODULE DE PAVILLON POUR VEHICULE AUTOMOBILE			
LE(S) DEMANDEUR(S) : MARCHAND André OMNIPAT 24, Place des Martyrs de la Résistance 13100 AIX EN PROVENCE			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		COCAIGN	
Prénoms		Jean-Guy	
Adresse	Rue	C/O OMNIPAT 24 Place des Martyrs de la Résistance	
	Code postal et ville	13100	AIX EN PROVENCE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Aix en Provence, le 19 juin 2002 MARCHAND André - CPI N° 95 0303 OMNIPAT		